

Desafios e possibilidades do Pibid: uma análise das práticas docentes em educação ambiental utilizadas por educadoras/es em formação inicial dos cursos de biologia e de educação física da Unesp de Rio Claro

Challenges and possibilities of Pibid: an analysis of teaching practices in environmental education used by educators in initial training in courses of biology and of physical education of Rio Claro UNESP

Gabriela Santos Tibúrcio e Amadeu José Montagnini Logarezzi. Universidade Federal de São Carlos (PPGCAm/UFSCar) (Brasil).

Resumo

Este é um trabalho em andamento que visa contribuir com a construção do conhecimento sobre práticas docentes em educação ambiental, em sua perspectiva crítica, buscando aproximar práticas de caráter interdisciplinar utilizadas por educadoras/es em formação inicial de um grupo Pibid da Unesp de Rio Claro e as realidades da escola e da/o educadora/or da escola pública brasileira. O trabalho também busca identificar elementos transformadores e obstacularizadores encontrados nas práticas do referido grupo, a fim de evidenciar condições reais e viáveis para a elaboração e a execução de práticas de educação ambiental por educadoras/es da rede pública nas escolas. Utilizamos as orientações da metodologia comunicativo-crítica, em que todas/os as/os participantes da pesquisa atuam coletivamente no processo investigativo, desde o desenho da pesquisa até a análise dos dados. Fundamentada na teoria da ação dialógica, de Freire, e na teoria da ação comunicativa, de Habermas, essa metodologia tem sua centralidade no diálogo, uma vez que parte do princípio de que todas as pessoas são capazes de linguagem e ação, rompendo assim com o desnível interpretativo entre a/o pesquisadora/or e as/os demais participantes.

Astract

This a study in progress that aims to contribute to the construction of knowledge about teaching practices in environmental education in its critical perspective, seeking to approximate the interdisciplinary practices used by initial teachers' training of a Pibid's group from Unesp of Rio Claro and the brazilian school realities and the educator of public school. The work also seeks to identify elements that transforming and elements as obstacles found in the practices of the group mentioned above, in order to show real and viable conditions for the preparation and implementation of environmental education practices by teachers from public schools. We followed the orientations of critical communicative methodology, in which all the research participants act collectively in the investigative process, since research design

as data analysis. Based on the theory of dialogical action, of Freire and the theory of communicative action of Habermas, this methodology has its centrality in the dialogue, once it assumes that all people are capable of language and action, thus breaking with the interpretive gap between the researcher and other participants.

Palavras chave

Educação ambiental crítica. Formação docente inicial. Pibid. Interdisciplinaridade. Metodologia comunicativo-crítica.

Key-words

Critical environmental education. Initial teachers' training. Pibid. Interdisciplinarity. Critical communicative methodology.

Introdução

A educação hegemônica

Nosso atual sistema educacional¹, orientado por ideias iluministas na perspectiva eurocêntrica, é marcado pelo silenciamento da diferença a partir dessa cultura (OLIVEIRA et al., 2014b:115). Essa ideologia, fundada em um pensamento cartesiano resultante da divisão entre razão e mundo, mente e corpo, centro e periferia, cultura erudita e popular (ARAÚJO-OLIVEIRA, 2014:100) é também resultado das estruturas socioeconômicas e políticas de dominação e exploração do sistema capitalista (ARAÚJO-OLIVEIRA et al., 2014:101), tendo reflexo direto no contexto escolar, onde está presente um modelo de ensino que assume uma configuração fragmen-

tada em que “conteúdos são retalhos da realidade desconectados da totalidade em que se engendram e em cuja visão ganharia significação” (FREIRE, 2013:79).

Quando a aproximação entre formação e realidade se dá nessa configuração, de forma alienada², desconsiderando a complexidade dos inúmeros elementos que compõem a realidade, corre-se o risco de impossibilitar a compreensão da formação humanizante como um processo de contínua reflexão/ação, que busca alternativas para resolver os desafios do dia a dia.

Considerando que processos educativos acontecem em práticas sociais, dentro e fora das escolas, e que as aprendizagens

1 Apesar de considerar a existência de diversas escolas que se pautam em outra lógica de ensino, outros valores, outros olhares para a educação, nesse texto a escola faz referência ao modelo de educação bancária de Paulo FREIRE (FREIRE, 2013).

2 De acordo com FREIRE (2001, p. 93), a alienação consiste na compreensão “que se dá a visões ‘focalistas’ dos problemas não colocando em relevo as dimensões da ‘totalidade’. É, em outras palavras, a focalização de aspectos parciais da realidade em vez da visão de conjunto dessa mesma realidade. Tal modo de ação, pela alienação, torna difícil a percepção crítica da realidade e, automaticamente, vai isolando os oprimidos da problemática”.

decorrentes desses espaços são conhecimentos que estão ligados a outros saberes, incluindo os disciplinares, entendemos, com OLIVEIRA et al., que

os sujeitos que participam de tais práticas interconectam o aprendido em uma prática com o que estão aprendendo em outra, ou seja, o aprendido em casa, na rua, na quadra comunitária do bairro, nos bares, no posto de saúde, em todos os espaços por onde cada um transita, serve como ponto de apoio e referência para novas aprendizagens, inclusive aquelas que a escola visa proporcionar. Porém, tais experiências e contextos presentes nos escolares e nos universitários nem sempre são identificados pela instituição, e, no caso de sê-lo, não são reconhecidos como academicamente qualificados (2014a:38).

Nesse sentido é fundamental que o olhar das/os educadoras/es³ sobre as/os educandas/os considere as leituras do mundo que elas/eles carregam, a partir de suas observações e vivências (OLIVEIRA et al., 2014a:38).

A educação que buscamos

A partir da breve reflexão sobre o atual modelo educacional utilizado pela maioria

3 Ao longo do texto opto pela inclusão dos dois gêneros, na tentativa de romper com a ideologia machista hegemônica, enraizada em nossa linguagem, tanto escrita quanto falada. De acordo com Paulo FREIRE (2011:94) “a recusa à ideologia machista, que implica necessariamente a recriação da linguagem, faz parte do sonho possível em favor da mudança do mundo”.

das escolas, e entendendo que a educação vai muito além do conhecimento instrumental, nosso entendimento se aproxima do de SILVA (2014) quando ela diz que a educação, em seu sentido mais democraticamente humano, não gera habilidades e competências. Isso é coisa para a doma de cavalos ou a domesticação de cachorros (e mesmo aí os seus direitos de animais devem ser resguardados). Bem mais além, ela cria conectividades, e o que há de instrumental e utilitário entre a pesquisa-e-a-educação é apenas a sua dimensão mais elementar. Um alicerce, um chão sobre o qual se pisa ao caminhar e acima do qual resta construir toda a casa do ser (SILVA, 2014:14).

Nesse sentido, “a educação deve formar pessoas livres e criativas o bastante para se reconhecerem corresponsáveis pelas suas próprias escolhas, inclusive aquelas que, fruto do diálogo com os educadores, sejam diversas ou mesmo opostas às deles” (SILVA, 2014:14). As relações entre educadora/or e educandas/os e entre as/os próprias/os educandas/os devem ser relações simétricas (ARAÚJO-OLIVEIRA, 2014:80), em que não haja supremacia de culturas, valores, conhecimentos, garantindo que não haja superiorização de nenhuma noção da realidade e sim que todas essas noções sejam respeitadas.

É necessário que se busque, utilizando o diálogo como fio condutor, a superação daquilo que vem sendo negado dentro

dessa relação desigual, assimétrica, posicionando-se ao lado da vítima ARAÚJO-OLIVEIRA (2014:55) propõe que nos situemos a partir de “*grupos oprimidos, vitimados, das pessoas e comunidades que sofrem os efeitos de terem sido colocadas à margem*”, em uma postura eticamente comprometida com a transformação dessa realidade.

Trazendo esse ponto para a realidade da escola pública brasileira, sabemos que o processo de ensinar e aprender exige consciência da realidade, em seus sentidos histórico, social, ambiental, econômico e ético e sendo a realidade brasileira e latino-americana fortemente marcada pela desigualdade social, econômica e ambiental, esses elementos também devem estar presentes no contexto escolar.

Pensando nessa necessidade de trazer para a escola as discussões sobre a crise socioambiental em que vivemos, Garcia⁴ (1993:35 apud LOUREIRO et al., 2009:83-84) fala que a educação, na perspectiva crítica, deve considerar a educação ambiental como uma concepção totalizadora da educação e que “*não há educação ambiental sem participação política*”, sendo necessário, para isso, que a educação ambiental seja trabalhada tanto no aspecto “*do conhecimento objetivo, explícito da*

escola”, quanto no aspecto “dos valores, muitas vezes não explicitado claramente”. Não é desejável que o técnico seja discutido separado do político, que as práticas pedagógicas estejam deslocadas de ações políticas, que o conhecimento científico não esteja atrelado aos conflitos que permeiam a realidade social. É fundamental que se articulem a natureza, a história e o conhecimento no currículo escolar, em vistas a superar a visão fragmentária e anistórica da realidade, buscando-se então a construção de uma visão crítica de mundo.

A educação ambiental nas escolas

Existem diferentes correntes dentro da educação ambiental e uma delas — a educação ambiental crítica— emerge da pedagogia crítica, tendo seu ponto de partida na teoria crítica de interpretação da realidade social (LOUREIRO et al., 2009:86), que traz propostas pedagógicas fundamentadas a partir de crítica ao modelo de sociedade capitalista. Dentro da pedagogia crítica da educação ambiental, fundamentada no pensamento de Paulo FREIRE, entende-se a educação como processo educativo dialógico comprometido com transformação da sociedade que problematiza as relações de exploração e dominação, buscando possibilidades concretas de transformações dessas relações, incluindo as relações dos sujeitos

4 GARCIA, R.L. Educação ambiental: uma questão mal colocada. Cadernos CEDES, Campinas, n. 29, p. 31-37, 1993b.

com o ambiente em que vivem (LOUREIRO et al., 2009:87).

Uma educação libertadora é aquela que propicia, dentro de uma perspectiva dialógica, a conscientização das condições de existência das/os educandas/os, mas que também tem como compromisso com a transformação através da construção de sociedades socioambientalmente mais justas a partir do contexto em que estamos inseridas/os. Ainda na visão de LOUREIRO,

o complexo de relações estruturais do capitalismo estabelece uma impressionante teia de interdependência econômica e política global, com efeitos diretos sobre a livre manifestação e respeito à diversidade cultural e outras formas de produzir e garantir a reprodução material da vida (LOUREIRO, 2014:55).

Considerando esses pontos podemos perceber que tem sido negada nos currículos — e respectivamente nas escolas — e também na formação das/os educadoras/es essa discussão em uma direção mais crítica sobre o acesso e distribuição dos recursos naturais e como isso se reflete nos grupos mais vulneráveis. SILVA aponta que

nós professores [em quase sua totalidade eurodescendentes e muitos formados nos anos pré-1964 do contexto brasileiro], embora com muito boa vontade, tínhamos sido formados e estávamos habituados a tratar com

adolescentes e jovens de grupos sociais abastados, mesmo nas escolas públicas. Tínhamos, pois, que construir novas pedagogias e nos faltavam mais do que ferramentas e conhecimentos de dentro dos grupos populares (SILVA, 2014:23).

Sendo assim, torna-se imprescindível uma formação mais adequada das/os educadoras/es, a fim de que, no seu próprio processo de formação, elas/es não formem em si e reforcem posteriormente com suas/seus educandas/os uma visão segmentada do mundo, mas que tenham um preparo condizente para tratar das questões sociais e ambientais, além de tantos outros temas que estão a exigir uma abordagem mais ampla.

Educadoras/es para a educação que buscamos

Concordamos com FREIRE (2005) quando ele fala do papel da escola pública enquanto espaço de organização política, de reflexões, de experiências, e da/o professora/or enquanto aquela/e que busca práticas educativas progressistas, que respeitem o saber de experiência feito das/os educandas/os, que as/os inquietem, fazendo com que percebam que o mundo pode ser mudado, transformado, reinventado.

Nesse sentido, de acordo com LEFF (2011), a problemática ambiental, dependendo da maneira como for percebida, pode induzir

um processo mais complexo do conhecimento e do saber para apreender os processos materiais que configuram o campo das relações sociedade-natureza.

Ao olharmos para esse contexto da educação ambiental nas escolas, entendemos que a busca por uma perspectiva interdisciplinar⁵, onde há a interação das diversas áreas de saber e a consideração da complexidade da realidade, pode contribuir para chegarmos mais próximo da percepção do todo e da compreensão das relações entre as partes que o constituem.

Para isso, entendendo como fundamental a necessidade de se formarem profissionais com visão integrada da realidade e cientes de que a construção de conhecimento é um processo inconcluso, é preciso existir meios para que essas/es profissionais tenham possibilidades de não só refletir sobre suas práticas, mas também de as relacionar ao local e ao global, para que o conhecimento, em vez de ser transmitido, possa ser construído entre as diferentes áreas de formação disciplinar e os saberes populares, permeando o conhecimento científico.

5 Para **Freire** (2013), a interdisciplinaridade é o processo de construção do conhecimento pelo sujeito pautado no seu contexto, realidade e cultura. Através da problematização de situações de forma dialética, em que as contradições vividas sejam evidenciadas, questionadas e transformadas, possibilita-se uma desconstrução e uma reconstrução dos conhecimentos de forma integrada e com um direcionamento escolhido, uma ação coordenada.

No entanto, segundo VAILLANT (2006), no contexto latino americano, enfrenta-se o desafio de se dispor de um número suficiente de professoras/es que sejam competentes, que permaneçam motivadas/os e que tenham condições de trabalho adequadas durante toda a sua carreira profissional. Segundo a autora, a formação inicial é o primeiro ponto para desenvolvimento profissional contínuo e desempenha um papel chave na determinação da qualidade e quantidade de novas/os docentes. A autora coloca que muitas vezes as/os candidatas/os à serem professoras/es provem de condições socioeconômicas mais desfavorecidas e os níveis de admissão nas instituições de formação tendem a ser menores nas licenciaturas do que em outros cursos de graduação. As carreiras caracterizam-se por baixo prestígio, muita ênfase em métodos baseados na exposição oral, pouca atenção às técnicas pedagógicas apropriadas para estudantes de escolas multisseriadas e rurais. Além disso, o déficit vem se agravando pelo fato que muitas/os aspirantes à docente recebem má qualidade de educação escolar básica antes de ingressar na universidade ou instituto de formação.

Dessa forma, entendendo a educação como o centro do debate e as/os professoras/es como atrizes/atores chave, existe uma forte preocupação para se melhorar a qualidade de formação de professoras/es da América Latina, considerando a importância que esse processo formativo acarreta na qualidade do ensino.

O Pibid como novo caminho

Dessa forma, a partir da compreensão da importância que a/o educadora/or tem na transformação da realidade escolar, a Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), fundação do Ministério de Educação (MEC), com o objetivo de induzir e fomentar a formação inicial e continuada de professores para a educação básica, criou no ano de 2007 o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid), que, associado aos cursos de licenciatura, visa elevar a qualidade da formação inicial das/os educadoras/es e da solidificação do processo de construção da docência. O Pibid destina bolsas a estudantes dos cursos de licenciatura, educadora/es da rede básica de ensino público do Brasil e educadoras/es de universidades, visando fomentar a iniciação à docência, aumentar a convivência das/os graduandas/os com o cotidiano da escola, oportunizando experiências educativas e profissionais em condições criativas e diversificadas, proporcionando o desenvolvimento profissional e a permanência dessas/es acadêmicos na docência e aproximando os diferentes espaços de formação inicial e continuada no campo da docência.

A Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp), campus de Rio Claro, aderiu ao programa acima referido no ano de 2009, implementando em 2010 o subprojeto “*Parceria Unesp e escolas de*

ensino básico: articulando a formação inicial e continuada nas ciências da natureza, biologia, física e educação física”, com o objetivo de promover o desenvolvimento de atividades de cunho interdisciplinar em escolas públicas de ensino fundamental e ensino médio, visando à troca de saberes entre todas/os as/os envolvidas/os no subprojeto, além de fortalecer a parceria entre as escolas públicas de educação básica e a universidade, para que ambas pudessem atuar na formação compartilhada das/os acadêmicas/os dos cursos de licenciatura.

No âmbito geral do Pibid/Unesp Rio Claro, o subprojeto interdisciplinar era composto por oito estudantes bolsistas de cada área (ciências biológicas, educação física e física), três docentes da rede básica (duas supervisoras e um supervisor) que lecionam atualmente em escolas no município de Rio Claro/SP (escolas parceiras) e quatro educadoras/es coordenadoras/es, que atuam na Unesp, campus de Rio Claro, junto ao Departamento de Educação.

Apesar do subprojeto envolver uma proposta interdisciplinar, as atividades em 2010 e 2011 ocorreram separadamente, sendo que cada grupo de bolsistas (biologia, educação física e física) desenvolveu suas atividades atendendo a linha de estudo e/ou pesquisa das/os educadoras/es coordenadoras/es, assim como as expectativas do próprio grupo quanto à formação docente inicial. Porém, com o

decorrer do tempo e das atividades desenvolvidas, a preocupação em realizar um trabalho interdisciplinar foi crescendo, até que, em 2012, a partir de alguns encontros entre as/os envolvidas/os de duas áreas do subprojeto (biologia e educação física), o desafio, como proposição deste trabalho, de elaborar e pensar algumas possibilidades para avançar em uma proposta interdisciplinar é aceito.

Os anseios e as perspectivas para esta nova proposta de trabalho eram de aproximar os saberes e as experiências que ambos os grupos haviam construído ao longo dos dois anos, para efetivar-se numa proposta única de trabalho, através da união de diferentes bases teóricas e procedimentos didáticos utilizados naquele período. O grupo buscou desenvolver trabalhos que dialogassem com a realidade das/os educandas/os das escolas, considerando o contexto sociohistórico no qual estamos inseridos, através de concepções diferenciadas que buscam uma aproximação da teoria e da prática, visando uma construção de conhecimentos sólida e bem situada.

Em 2012, a primeira proposta de trabalho interdisciplinar, chamada *“Corra para salvar a floresta: uma vivência entre corpo e meio ambiente”*, vinha na direção de trazer reflexões acerca das interações entre a sociedade e o meio ambiente, a partir das discussões sobre as alterações no Código Florestal Brasileiro e do nosso corpo como mediador entre o eu interior e o meio am-

biente. Em 2013, a partir das experiências com projeto anterior, o grupo desenvolveu uma segunda proposta de trabalho, também de cunho interdisciplinar, chamada *“Descubra a energia que move a copa”*, em que se pretendia despertar o interesse das/os estudantes para uma reflexão crítica sobre os diferentes posicionamentos de grupos sociais, relacionados aos temas energia e copa do mundo, envolvendo as dimensões dos conhecimentos científicos, dos valores éticos e estéticos e da participação política a partir da perspectiva de CARVALHO (1999), problematizando a realidade e apontando algumas controvérsias que circundam os temas em questão.

Diante das experiências tidas, das reflexões que a partir daí foram geradas, e assumindo que nenhuma prática só transforma ou só atravança, várias questões surgiram, direcionando para o desenvolvimento desta pesquisa: 1) em que medida as propostas desenvolvidas pelo grupo de fato caminharam na direção de uma educação ambiental crítica? 2) até que ponto as práticas elaboradas durante o Pibid podem ser desenvolvidas no contexto do cotidiano escolar brasileiro? 3) a partir da visão das/os diferentes atrizes/atores do grupo, quais elementos foram/são fundamentais para a realização de práticas de caráter interdisciplinar?

Objetivos

A partir dos questionamentos apontados anteriormente, este trabalho visa contribuir com a construção do conhecimento sobre práticas docentes em educação ambiental, em sua perspectiva crítica, buscando aproximar as práticas utilizadas e as realidades da escola e da/o educadora/or da escola pública brasileira.

O trabalho também busca identificar os elementos transformadores e obstaculizadores encontrados nas práticas do grupo Pibid citado anteriormente, a fim de evidenciar condições reais e viáveis para a elaboração e a execução de práticas de educação ambiental por educadoras/es da rede pública nas escolas.

Caminho metodológico

Pesquisa para que(m)?

Assim como o ensino, a pesquisa tem uma função que vai além da simples construção do conhecimento acadêmico-científico. Partindo do entendimento de que não existe neutralidade nesse contexto, a/o pesquisadora/or, em sua investigação, estará sempre se posicionando a favor ou contra algo/alguém. ARAÚJO-OLIVEIRA (2014:56) fala da exigência da construção

do conhecimento científico e do compromisso social estarem diretamente ligados, exigência da dimensão política do que fazer científico. Um trabalho científico deve construir conhecimento com rigor e compromisso ético de contribuir com a mudança social, onde a pesquisa é assumida como forma e instrumento de luta (ARAÚJO-OLIVEIRA, 2014:58).

Pensando nessa postura que a/o pesquisadora/or deve assumir, há também a exigência de se ter uma relação respeitosa com as/os participantes da pesquisa, entendendo a ciência como forma de remover barreiras, diminuir desigualdades e avançar na conquista do bem comum (ARAÚJO-OLIVEIRA, 2014:60).

Para que essa proposta se concretize, é preciso pensar em uma lógica humanizante do fazer pesquisa, e não em uma lógica de pesquisa bancária — analogamente à discussão de FREIRE sobre educação bancária — na qual

o pesquisador é que diz a palavra; os 'pesquisandos', os que a escutam docilmente; o pesquisador é o que sabe; os 'pesquisandos' os que não sabem; o pesquisador é o que opta e prescreve a sua opção; os 'pesquisandos', os que seguem a prescrição (OLIVEIRA et al., 2014b, p. 121).

OLIVEIRA et al. (2014a:43) reforçam essa ideia, acrescentando a necessidade de se

ter cuidado com as observações/diálogos/entrevistas, pois não se tratam as pessoas, os grupos, as comunidades como simples objetos de pesquisa, mas como um encontro de consciências, fazendo-se necessário atentar para a coexistência do eu-e-do-outro-ao-mundo em um exercício de intersubjetividade, ganhando sentido o próprio social (OLIVEIRA et al., 2014a:43).

As/o autoras/or colocam que investigações que se propõem a investigar junto com as pessoas e grupos, principalmente aquelas que de alguma forma se encontram socialmente marginalizadas/os, necessitam de uma cuidadosa e paciente inserção das/os pesquisadoras/es no contexto da investigação, através de um convívio, em uma relação de confiança (OLIVEIRA et al., 2014a:39), aspecto muito caro para o diálogo freiriano (FREIRE, 2013:113). Além disso, acrescenta que essa investigação não deve ficar restrita à busca dos resultados, mas também valorizar o processo de pesquisa como um todo. Nesse sentido, “a atenção ao trajeto nesse caminhar permite a descoberta ou mesmo abertura de novos caminhos que tragam possibilidades de experimentar, refletir, com vagar” (OLIVEIRA et al., 2014a:40).

Outro aspecto fundamental — se não o aspecto central — nessa relação de respeito é o diálogo como paradigma epistemológico, maneira de ser para aquelas/es que buscam no conhecer sua huma-

nização e a humanização das relações (ARAÚJO-OLIVEIRA, 2014, p. 63). Estar aberto ao outro é condição essencial para que a/o pesquisadora/or possa entender o ser, o pensar e o agir das pessoas daquele contexto. O diálogo vem, nesse sentido, como “condição de possibilidade para compreender como os seres humanos se constituem intersubjetivamente, tornando possível a constituição do ser-sendo, da consciência da realidade, da linguagem” (ARAÚJO-OLIVEIRA, 2014:62).

Assumindo sua dimensão verdadeiramente política, o diálogo deve estar presente como direito de todas/os e afirmação da diferença, e deve condizer com a ação, sendo palavra verdadeira, que segundo Freire⁶ seja práxis.

Essa ação dialógica — encontro face a face que é uma intencionalidade intersubjetiva— pressupõe acolhimento mútuo, disponibilidade para o diálogo, escuta, tolerância e respeito. Pressupõe o sair de si mesmo, abrindo mão de qualquer forma de poder (ARAÚJO-OLIVEIRA, 2014, p. 65). Ainda de acordo com Araújo-Oliveira “*para dialogar é preciso conhecer o outro, seu mundo, por isso com-viver constitui-se como requisito para o verdadeiro diálogo*” (ARAÚJO-OLIVEIRA, 2014:68). O diálogo

6 No livro “Pedagogia do oprimido”, Freire diz que “*não há palavra verdadeira que não seja práxis. Daí que dizer que a palavra verdadeira seja transformar o mundo*” (FREIRE, 2013:107).

é a busca e o processo de humanização, de denúncia e de anúncio.

Nossos andaimes

Levando em consideração todos os apontamentos levantados, optamos pelo desenvolvimento dessa pesquisa com base na abordagem teórica da metodologia comunicativo-crítica⁷ (MCC), desenvolvida pelo Centro Especial de Investigação em Teorias e Práticas Superadoras de Desigualdades (CREA)⁸, visando à superação de desigualdades através da ênfase nas interações e de uma ciência social democrática.

Segundo GÓMEZ et al. (2006), essa metodologia vai além de descrever, explicar, compreender e interpretar a realidade, buscando transformá-la⁹, partindo do princípio de que as pessoas são agentes sociais transformadores que podem superar as desigualdades sociais e ambientais. Essa metodologia tem também como ob-

jetivo romper com a hierarquia interpretativa geralmente presente em outras metodologias de pesquisa, em que apenas o/a pesquisador/a faz as interpretações dos dados (GÓMEZ et al., 2006).

Fundamentada na teoria da dialogicidade, de Paulo FREIRE, e na teoria da ação comunicativa, de Jürgen HABERMAS, essa metodologia é pautada no diálogo, buscando a construção do conhecimento a partir da intersubjetividade e da reflexão de todas/os as/os participantes da pesquisa, sendo o rompimento com o desnível interpretativo e epistemológico entre sujeito pesquisador/sujeito participante uma de suas características centrais.

Partindo-se do pressuposto de que as interpretações de cada uma/um está relacionada com a sua leitura de mundo e que ninguém é capaz de conhecer a realidade sozinha/o, a metodologia comunicativo-crítica permite a criação coletiva de conhecimento através da garantia das diversas vozes em todos os momentos da pesquisa, promovendo o encontro do conhecimento acadêmico com o popular.

Sendo assim, a partir de uma revisão bibliográfica sobre os temas abordados a fim de buscar na literatura trabalhos que pudessem contribuir com o andamento da pesquisa e após a aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética para Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de São Carlos (Ufscar),

7 Adotamos neste trabalho o termo “comunicativo-crítica” ao invés de “comunicativa crítica”, entendendo, a partir do debate internacional, que se trata de uma metodologia em que comunicação e a criticidade estão intimamente atreladas, em uma relação dialética.

8 Localizado na Universidade de Barcelona, Espanha, o CREA realiza projetos de pesquisa que contribuam para o desenvolvimento teórico e prático das ciências sociais.

9 Quando todas as pessoas se sujeitam a dialogar e criar um conhecimento coletivo, isso imediatamente gera conhecimento e possibilidade de transformação.

entramos em contato com todas/os que participaram do Pibid interdisciplinar nos anos de 2012 e 2013 e, após a demonstração de interesse para participação na pesquisa, houve um encontro no qual as/os interessadas/os tiveram contato com a metodologia escolhida e com os objetivos previamente definidos e puderam, a partir do diálogo, acrescentar seus olhares e fazer ajustes às questões de investigação.

Após essa etapa de consenso da proposta de pesquisa, em busca de identificar durante todo o processo de desenvolvimento da pesquisa os elementos transformadores e obstacularizadores das atividades realizadas no Pibid, foi criado um grupo de discussão comunicativo, pautado no diálogo entre os sujeitos da pesquisa. Entendendo a pesquisa e seu desenvolvimento como um processo educativo para todas as pessoas envolvidas, e buscando uma educação libertadora assumimos que o diálogo é a via de ação que possibilita essa educação. Na perspectiva de Freire (2013), o diálogo “é o encontro dos homens [e mulheres], mediatizados pelo mundo, para pronunciá-lo, não se esgotando, portanto na relação eu-tu”. Nesse sentido, é preciso atuar e pensar como sujeitos e permitir que as outras pessoas que nos rodeiam também sejam sujeitos críticos.

Outra característica que buscamos contemplar para a formação do grupo de discussão comunicativo foi a diversidade de atrizes/atores para que diferentes percep-

ções da mesma questão fossem manifestadas. Segundo FREIRE (2011), a união entre diferentes, a partir do diálogo, pode ser o caminho para a superação das barreiras. Sendo assim, entendemos que a presença de pessoas de diferentes contextos, gêneros e idades na pesquisa contribui para uma melhor compreensão da realidade, que, nessa perspectiva epistemológica e metodológica, é um acordo social e, dessa forma, o compartilhamento desse universo através do diálogo possibilita transformações pela via do conhecimento construído coletiva e dialogicamente.

Ainda em relação aos grupos de discussão comunicativos —na perspectiva da metodologia comunicativo-crítica (GÓMEZ et al., 2006:81)— nessa técnica de coleta de dados a/o pesquisadora/or e o grupo de participantes se reúnem em um local que seja favorável a todas/os para confrontar a subjetividade individual (de cada uma/um) com a subjetividade do grupo, colocando em contato diferentes perspectivas, experiências e pontos de vista sobre as questões de pesquisa, através de um diálogo igualitário —que garanta a igualdade de diferenças— e de uma interpretação coletiva. A questão de investigação deve estar socialmente reconhecida e é necessário que a/o pesquisadora/or traga para o grupo de discussão as teorias e os conhecimentos do meio acadêmico, através de uma interação comunicativa, para que os diferentes tipos de conhecimento sejam confrontados e para que haja criação

de sentido¹⁰ por parte das/os participantes em relação à pesquisa.

A MCC também pressupõe que ao longo da pesquisa seja criado um clima de confiança e democrático¹¹, para a transformação pessoal e social. Nessa metodologia a transformação é ao mesmo tempo imediata e processual, individual e social, porque reúne mundo da vida e sistema, nos levando a um comprometimento real da pesquisa em relação aos grupos envolvidos.

As discussões foram gravadas, sendo realizadas em quatro encontros, a partir da disponibilidade das/os participantes. A análise dos dados apresentada aqui é provisória, uma vez que realizada apenas pela/o pesquisadora/or, sendo necessário que, depois a apresentação dessas análises, estas sejam debatidas com as/os participantes.

Dessa forma, após as transcrições das falas e a organização dos dados pela/o pesquisadora/or, buscar-se-á retornar ao grupo participante para que as informações coletadas nesses grupos de discussão comunicativos sejam discutidas, vali-

10 Saber o porquê daquela pesquisa e como ela irá beneficiar a sociedade faz com que as/os participantes criem sentido para aquilo.

11 HABERMAS considera sempre os direitos humanos (construídos dentro de uma sociedade democrática) para tomar decisões (incluindo dentro da pesquisa). Sendo assim, deve-se prevalecer o poder do argumento e não o argumento do poder.

dadas e consensuadas pessoalmente com as/os integrantes, para que dessa forma todas/os tenham oportunidade de avaliar juntas/os os desafios e as possibilidades e, juntas/os, possamos elaborar propostas que atendam as especificidades não só do grupo Pibid como também da escola pública da rede estadual, uma vez que entendemos que é preciso pensar, trazer novas alternativas para contemplar novas realidades e transformar os desafios em possibilidades, “(...) na tarefa comum de refazerem o mundo e de torná-lo mais e mais humano” (FREIRE, 2013:91).

o processo de diagnóstico das escolas onde foram realizadas as atividades vem sendo feito de forma contínua e paralela à investigação.

Alguns olhares

Resultados parciais

Participaram do grupo de discussão comunicativo seis pessoas, sendo quatro ex-bolsistas do Pibid da licenciatura em biologia (uma licenciada e atual professora da rede pública de ensino e três licenciandas/os), uma professora supervisora de biologia (professora de ciências da rede pública de ensino) e uma pesquisadora, e foram realizados quatro encontros de aproximadamente uma hora e meia, na

Unesp campus de Rio Claro, para confrontar os diferentes olhares sobre os temas da pesquisa. Entre os assuntos abordados estiveram: educação ambiental, interdisciplinaridade e formação docente. A discussão dos temas foi fomentada, em cada encontro, por algum texto acadêmico buscando trazer contribuições dos debates científicos das áreas.

Pré-análise dos dados

Na MCC as análises dos dados estão pautadas nas relações mundo da vida/sistema e elementos transformadores/elementos obstaculizadores do tema investigado. Dessa forma, buscamos categorizar em um quadro básico de análise, tal como a tabela 1, os elementos tidos como obstáculos e os tidos como transformadores para práticas de educação ambiental interdisciplinares no contexto escolar, a partir de algumas falas das/os participantes

		Tema	
		Sistema	Mundo da vida
Obstaculizadores	Elemento 1		
	Elemento 2		
	Elemento 3		
	...		
Transformadores	Elemento 1		
	Elemento 2		
	Elemento 3		
	...		

Tabela 1. Quadro básico de análise por tema, com base em GÓMEZ et al. (2006).

relacionadas aos três temas emergentes nos encontros.

As células em branco da tabela 1 serão preenchidas por trechos de falas das/os participantes, no sentido de corroborar as categorizações iniciais.

Temas discutidos:

1) Educação ambiental

- elementos transformadores: trabalho coletivo; interdisciplinaridade; diversidade do grupo (tanto de educadoras/es como de educandas/os); espaço de reflexão coletivo sobre as práticas; abordagem crítica; participação política; trabalho de campo; grade curricular flexível; liberdade de escolha das/os estudantes para participar das atividades;
- elementos obstaculizadores: condição de trabalho das/os professoras/es da escola pública; educação ambiental restrita às aulas de ciências e de biologia; número elevado de estudantes na sala de aula; cansaço das/os professoras/es; visão/ação individual, sem pensar no coletivo; abordagem conservadora de educação ambiental.

2) Interdisciplinaridade

- elementos transformadores: cooperação; humildade; coletividade; solidariedade; corpo docente fixo; integração das/os professoras/es não bolsistas da

- escola; educação ambiental como convite para a interdisciplinaridade;
- elementos obstaculizadores: falta de compreensão do conceito; índices de avaliação nas escolas; entendimento do sistema de como se dá a apropriação do conhecimento pelas/os estudantes; tempo; falta de confiança; estrutura de poder (licencianda/o - professora/or supervisora/or - professora/or coordenadora/or); desesperança; dicotomia universidade/escola; condição de trabalho;

3) Formação de professoras/es (Pibid)

- elementos transformadores: formação mais ampla que na licenciatura; coletividade; aproximação universidade/escola; diálogos entre saberes; valorização da/o professora/or da rede enquanto agente formadora/or na universidade; articulação das experiências da escola e da universidade; segurança a partir da prática; comprometimento social; participação política;
- elementos obstaculizadores: cansaço; formação solitária/isolada; distanciamento entre escola e universidade; relação hierárquica na estrutura proposta para o Pibid (coordenadora/or - supervisora/or - licenciandas/os).

Reflexões iniciais

Reforçamos a necessidade de interpretação coletiva dos dados, a ser realizada em breve no diálogo entre a pesquisadora

e as pessoas participantes da pesquisa, buscando-se a validação das pré-análises a partir do diálogo entre todas/os, no empenho para possíveis elaborações de propostas/recomendações frente aos elementos obstaculizadores encontrados, visando a transformação social daquele contexto. Sendo assim, por ora trata-se de uma análise provisória, sob a ótica ainda solitária da/o pesquisadora/or, a ser reelaborada na perspectiva da metodologia comunicativo-crítica.

Nesse sentido, a sequência deste trabalho adotará procedimentos de construção do conhecimento dialógico, na abordagem coletiva dos dados, de modo a se encontrarem dialógica e dialeticamente os conhecimentos ricamente contextuais dos sujeitos da pesquisa com os conhecimentos essencialmente teóricos da pesquisadora. Tendo como referência as questões de pesquisa (as quais podem eventualmente vir a ser retificadas no processo), os dados referentes a cada tema, após sistematização de acordo com o acima indicado, servirão de base para interações de (re)elaboração intersubjetiva da sua compreensão. Uma análise que, pela via da práxis, terá como direção a construção de um conhecimento que seja em si já transformador e que, com isso, potencialize a capacidade transformadora das pessoas envolvidas em relação aos desafios e às possibilidades do Pibid, em seus aspectos gerais e, em particular, nos dos contextos aqui tratados.

Referências bibliográficas

- ARAÚJO-OLIVEIRA, S. S. Exterioridades: o outro como critério. In: OLIVEIRA, M. W.; SOUSA, F. R. (orgs.) *Processos educativos em práticas sociais: pesquisa em educação*. São Carlos: Edufscar, 2014. p. 47-112.
- CARVALHO, L. M. Educação e Meio Ambiente na Escola Fundamental: perspectivas e possibilidades. In: *Projeto – Revista de educação: Ciências: que tema eleger?* Porto Alegre: Projeto, vol. 1, n.1, p. 35-39, 1999.
- FREIRE, P. *Conscientização: teoria e prática da libertação – uma introdução ao pensamento de Paulo Freire*. 3ª ed. São Paulo: Centauro, 2001.
- FREIRE, Paulo. *A educação na cidade*. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2005.
- FREIRE, P. *Pedagogia da esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido*. 17ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011.
- FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. 55ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.
- GÓMEZ, J.; LATORRE, A.; SANCHEZ, M.; FLECHA, R. *Metodologia comunicativa crítica*. Barcelona: ElRoure Editorial, 2006.
- LEFF, E. Complexidade, interdisciplinaridade e saber ambiental. *Olhar de professor*, Ponta Grossa, v. 14, n. 2, p. 309-335, 2011.
- LOUREIRO, C. F. B.; TREIN, E.; TOZONI-REIS, M. F. C.; NOVICKI, V. Contribuições da teoria marxista para a educação ambiental crítica. *Caderno CEDES*, Campinas, v. 29, n. 77, p. 81-97, 2009.
- LOUREIRO, C. F. B. Materialismo histórico-dialético e a pesquisa em educação ambiental. *Pesquisa em Educação Ambiental*, vol. 9, n. 1, p. 53-68, 2014. Disponível em <<http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/pesquisa/index>>. Acessado em 19 out. 2014.
- OLIVEIRA, M. W.; SILVA, P. B. G.; JUNIOR, L. G.; MONTRONE, A. V. G.; JOLY, I. Z. Processos educativos em práticas sociais: reflexões teóricas e metodológicas sobre pesquisa educacional em espaços sociais. In: OLIVEIRA, M. W.; SOUSA, F. R. (orgs.) *Processos educativos em práticas sociais: pesquisa em educação*. São Carlos: Edufscar, 2014a. p. 29-46.
- OLIVEIRA, M. W.; JUNIOR, D. R.; SILVA, D. V. C.; SOUSA, F. R.; VASCONCELOS, V. O. Pesquisando processos educativos em práticas sociais: reflexões e proposições teórico-metodológicas. In: OLIVEIRA, M. W.; SOUSA, F. R. (orgs.) *Processos educativos em práticas sociais: pesquisa em educação*. São Carlos: Edufscar, 2014b. p. 113-141.
- SILVA, P. B. G. Práticas sociais e processos educativos: da vida e do estudo até o grupo de pesquisa. In: OLIVEIRA, M. W.; SOUSA, F. R. (orgs.) *Processos educativos em práticas sociais: pesquisa em educação*. São Carlos: Edufscar, 2014. p. 19-27.
- VAILLANT, D. *Atraer y retener buenos profesionales en la profesión docente: políticas en Latinoamérica*. *Revista de Educación*, Madrid, n. 340, p. 117-140, mayo/ago. 2006.